

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการไฟฟ้าด้วยเทคนิคฐานกฎร่วมกับออนโทโลยี

**An Information Management System for Electrical Service  
Using Rule Based and Ontology**

นายพิชชา จิงสมานญาติ \* อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.มณฑิร รัตนศิริวงศ์ \*\*

Mr.Pichaya Changsamanyart; Major Thesis advisor: Dr.Montean Rattanasiriwongwut

**บทคัดย่อ**

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบ พัฒนาและประเมินระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการไฟฟ้าด้วยเทคนิคฐานกฎร่วมกับออนโทโลยี (Ontology) มาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูล ช่วยแก้ไขปัญหาในเรื่องของเอกสารชำรุด สูญหาย หรือมีการบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน โดยพัฒนาระบบขึ้นเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการบริการไฟฟ้า เพื่อที่จะได้เป็นข้อมูลก่อนที่จะเข้ามาขอใช้บริการ โดยมีการนำทฤษฎีของ ฐานกฎ (Rule Based) มาใช้ในการพัฒนาระบบด้านการประมาณค่าใช้จ่าย และนำทฤษฎีของออนโทโลยี(Ontology) มาใช้ในการพัฒนาระบบด้านการจัดการฐานความรู้

จากการประเมินระบบโดยใช้ การทดสอบโดยไม่คำนึงถึงคำสั่งภายในโปรแกรม (Black -Box Testing) ที่ประเมินประสิทธิภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พบว่าประสิทธิภาพระบบอยู่ในระดับดี (Mean = 4.40 และ S.D. = 0.51) และผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับดี จำนวน 30 ท่าน (Mean = 4.29 และ S.D. = 0.56) ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถประยุกต์ใช้งานได้จริง สามารถรองรับการทำงานทั้งในส่วนการบริหารงาน และการพัฒนาฐานความรู้ได้เป็นอย่างดี

**Abstract**

The purpose of this research is to develop and enhance information systems focus mainly on the administration and management of information within agencies or organizations. The implementation of information technology helps to increase efficiency in these key areas. But dealing with large amounts of information has many problems, to resolve the issues of lost documents, damaged or duplicated records the researcher has developed a system to manage information services using electrical techniques. The system was developed using a Rule Based theory for cost estimation and Ontology was used in the development of management knowledge based.

Based on the systemic assessment using Black-Box by experts and users, It was found that the overall impression of the system's efficiency by 5 persons experts is good (Mean = 4.40 S.D. = 0.51), whereas the satisfaction level of users 30 persons toward the system is also good (Mean = 4.29 S.D. = 0.56). It could then be surmised that the enhanced system has practically been used and served the management and development of management knowledge based.

**Keywords:** Information management system, Electrical service, Ontology, Rule based

\* บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ e-mail address ultraman\_ray@hotmail.com

\*\* อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ e-mail address montean@it.kmutnb.ac.th